Atelier GTN-Québec

Vers le profil d'application Normetic 2.0

Gilles Gauthier
Professeur associé, Département d'informatique, UQAM
Convener ISO/IEC JTC1 SC36/WG4
Vice-président au développement, GTN-Québec

Pierre-Julien Guay,
Coordonnateur de La Vitrine Technologie-Éducation
Corédacteur des normes ISO/CEI 19788-2,3 et 5
Président GTN-Québec

22 février 2011

GTN-Québec
Groupe québécois de travail sur les normes et standards pour l'apprentissage, l'éducation et la formation



Plan de la présentation

1. Introduction
2. ISO/CEI 19788 (MLR) et profils d'application
3. Profil d'application Normetic 2.0
4. Discussions
5. Conclusion



1. INTRODUCTION

1.1 Historique

1.2 Quelques utilisateurs du profil Normetic

1.1 Historique (1)

2002 Mise en place du Groupe de travail sur les normes (GTN) par le Sous-comité sur les technologies de l'information et de la communication de la CREPUQ, avec le soutien du ministère de l'Éducation du Québec. Ce groupe entreprend l'élaboration d'un profil d'application basé sur le standard LOM.



2003 Le GTN mandate l'équipe de Novasys inc. pour mener une étude sur l'application de normes et standards dans la production de REA. Ce projet a reçu l'appui financier du Fonds de l'autoroute de l'information (FAI) et du MEQ. Publication de l'étude: « La description normalisée des ressources: vers un patrimoine éducatif » [**Normetic v1.0**]



1.1 Historique (2)

2005 Normetic v1.1

De Normetic v1.0 à Normetic v1.1	
1.5 Mot-clés	devient requis conditionnel plutôt qu'obligatoire
3.1 Identifiant de l'enregistrement	devient obligatoire
5.6 Contexte	vocabulaire étendu (formation professionnelle, formation technique)
5.7 Tranche d'âge	devient recommandé plutôt qu'optionnel
6.2 Droits	revenir au vocabulaire LOM (oui/non) et utiliser 6.3 requis conditionnel, au besoin

1.1 Historique (3)

2008 **Normetic v1.2**

De Normetic v1.1 à Normetic v1.2	
2.3.3, requis conditionnel	date de contribution, valeur « non disponible » permise
5.2 Type de ressources pédagogiques	vocabulaire étendu
5.6 Contexte	vocabulaire non obligatoire pour les autres provinces canadiennes
7.1 Type de relation	devient recommandé plutôt que requis conditionnel
9.2.2.2 Entrée	requis seulement si 9.1 Objectif est discipline ou idée, ou lorsque l'élément 9.2.2.1 ID n'est pas utilisé



1.2 Quelques utilisateurs du profil Normetic (1)

- ✓ Centre collégial de développement de matériel didactique (CCDMD)
- ✓ Cégep à distance
- ✓ Infiressources (banque en soins infirmiers)
- ✓ Association pour les applications pédagogiques de l'ordinateur au postsecondaire (APOP)
- ✓ DECclic (plateforme ENA)
- ✓ Profweb
- ✓ Projet Savoir-faire TIC
- ✓ Projet InukTIC



1.2 Quelques utilisateurs du profil Normetic (2)

- ✓Télé-Québec (banque de vidéos éducatifs)
- ✓Projet ST@R (Studio technologique d’apprentissage au récit)
- ✓MEQ (banque de vidéos)

- ✓Référentiel MuREA (MELS)
- ✓Projet Eurêka (Vitrine technologie éducation)
- ✓Projet REA-UQ (Réseau UQ)
- ✓enpairs.ca (Université Laval et partenaires)
- ✓Portail eduRAFAEL (Université de Moncton)
- ✓Espace Éducation MRNF
- ✓B@P Banque d’activités pédagogiques (ACELF)



2. ISO/CEI 19788 (MLR) ET PROFILS D’APPLICATION

2.1 La norme internationale multipartie ISO/CEI 19788
2.2 Profils d’application conformes à ISO/CEI 19788-1

2.1 La norme internationale multipartie ISO/CEI 19788

ISO/CEI 19788 est une
Norme internationale multipartie

Extrait du « scope » de l'ISO/IEC 19788

The primary purpose of ISO/IEC 19788 is to specify metadata elements and their attributes for the description of learning resources. […]

ISO/IEC 19788 provides data elements for the description of learning resources and resources directly related to learning resources.

Partie 1: *Framework* (**IS; Janvier 2011**))

Partie 2: *Dublin Core elements* (approbation FDIS)

Partie 3: *Basic application profile* (approbation FCD)

Partie 4: *Technical elements* (approbation CD)

Partie 5: *Educational elements* (approbation CD)

Partie 6: *Availability, distribution, and intellectual property elements* (approbation CD)

Partie 7: *MLR bindings* (préparation NP + WD)

Partie 8: *Data elements for MLR records* (préparation NP + WD)

Partie 9: *Data elements for persons* (préparation NP)

FINAL DRAFT

INTERNATIONAL STANDARD

ISO/IEC FDIS 19788-1

ISO/IEC JTC 1

Secretariat: **ANSI**

Voting begins on: **2010-10-11**

Voting terminates on: **2010-12-11**

Information technology — Learning, education and training — Metadata for learning resources —

Part 1:
Framework

Technologies de l'information — Apprentissage, éducation et formation — Métadonnées pour ressources d'apprentissage —
Partie 1: Charpente

Please see the administrative notes on page iii

RECIPIENTS OF THIS DRAFT ARE INVITED TO SUBMIT, WITH THEIR COMMENTS, NOTIFICATION OF ANY RELEVANT PATENT RIGHTS OF WHICH THEY ARE AWARE AND TO PROVIDE SUPPORTING DOCUMENTATION.

IN ADDITION TO THEIR EVALUATION AS BEING ACCEPTABLE FOR INDUSTRIAL, TECHNOLOGICAL, COMMERCIAL AND USER PURPOSES, DRAFT INTERNATIONAL STANDARDS MAY ON OCCASION HAVE TO BE CONSIDERED IN THE LIGHT OF THEIR POTENTIAL TO BECOME STANDARDS TO WHICH REFERENCE MAY BE MADE IN NATIONAL REGULATIONS.

ISO IEC

Reference number
ISO/IEC FDIS 19788-1:2010(E)

© ISO/IEC 2010



2.2 Profils d’application conforme à ISO/CEI 19788-1

Construits en conformité avec l’article 12 de l’ISO/CEI 19788-1: « *12 Specification of application profiles* »

Chaque profil d’application comporte les items suivants:

- spécifications des éléments de données (SED);
- définitions de classes de ressources;
- définitions d’ensembles de règles;
- spécifications de groupes d’éléments de données (SGED);
- spécification du profil d’application;
- descriptions de vocabulaires.



Profil d’application Normetic 2.0

Collection de spécifications d’éléments de données (SED):

- provenant de parties de l’ISO/CEI 19788;
- introduites spécifiquement pour les besoins du profil Normetic 2.0;
- provenant d’autres sources (e.g. IEEE LOM)

On peut:

- mettre des contraintes sur la présence, la répétition ou l’ordre d’apparition des instances d’éléments de données dans un *enregistrement MLR*
- on peut restreindre ou étendre des vocabulaires utilisés pour les valeurs des éléments de données (*dégradation progressive de l’information*)



Spécification d’un élément de donnée (SED)

Spécification d’un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	
Attributs de l’élément de donnée	
Nom de la propriété (obligatoire)	
Définition (obligatoire)	
Indicateur linguistique (obligatoire)	
Domaine (obligatoire)	
Codomaine (obligatoire)	
Règles de contenu (conditionnel)	
Raffine (facultatif)	
Exemple(s) (facultatif)	
Note(s) (facultatif)	



auteur
Personne
contributeur
Ressource d'apprentissage
validateur
créateur
enregistrement
description de
validateur
Enregistrement MLR
raffine

Instance d’une SED (1)

Data element specification	
Identifier	ISO_IEC_19788-3:2010::DES0300
Data element attributes	
Property name	format (eng)
Definition	file format of the learning resource
Linguistic indicator	non linguistic
Domain	*Learning Resource* (ISO_IEC_19788-1:2010::RC0002)
Range	*literal*
Content value rules	RS_DES0100
Refines	ISO_IEC_19788-2:2010::DES0900 (format)
Example(s)	video/mpeg text/html
Note(s)	To avoid ambiguity, a specific data element, introduced in ISO_IEC_19788-4: Technical elements, must be used for duration.

ID : RS_DES0100	
Rule_ID	Rule statement / Example(s) & Note(s)
01	`Is a MLR STRING(ISO_IEC_19788-1:2010::PRS0001)`
02	`Is a MIME Media Type`

Instance d'une SED (2)

Data element specification	
Identifier	ISO_IEC_19788-5:2010::DES0300
Data element attributes	
Property name	contributor (eng)
Definition	agent responsible for making contributions for the description of the learning resource
Linguistic indicator	non linguistic
Domain	*Learning Resource* (ISO_IEC_19788-1:2010::RC0002)
Range	*Contributor* (ISO_IEC_19788-5:2010::RC0001)
Content value rules	N/A
Refines	-
Example(s)	-
Note(s)	-

Classes de ressources (Domaine/Codomaine) (1)

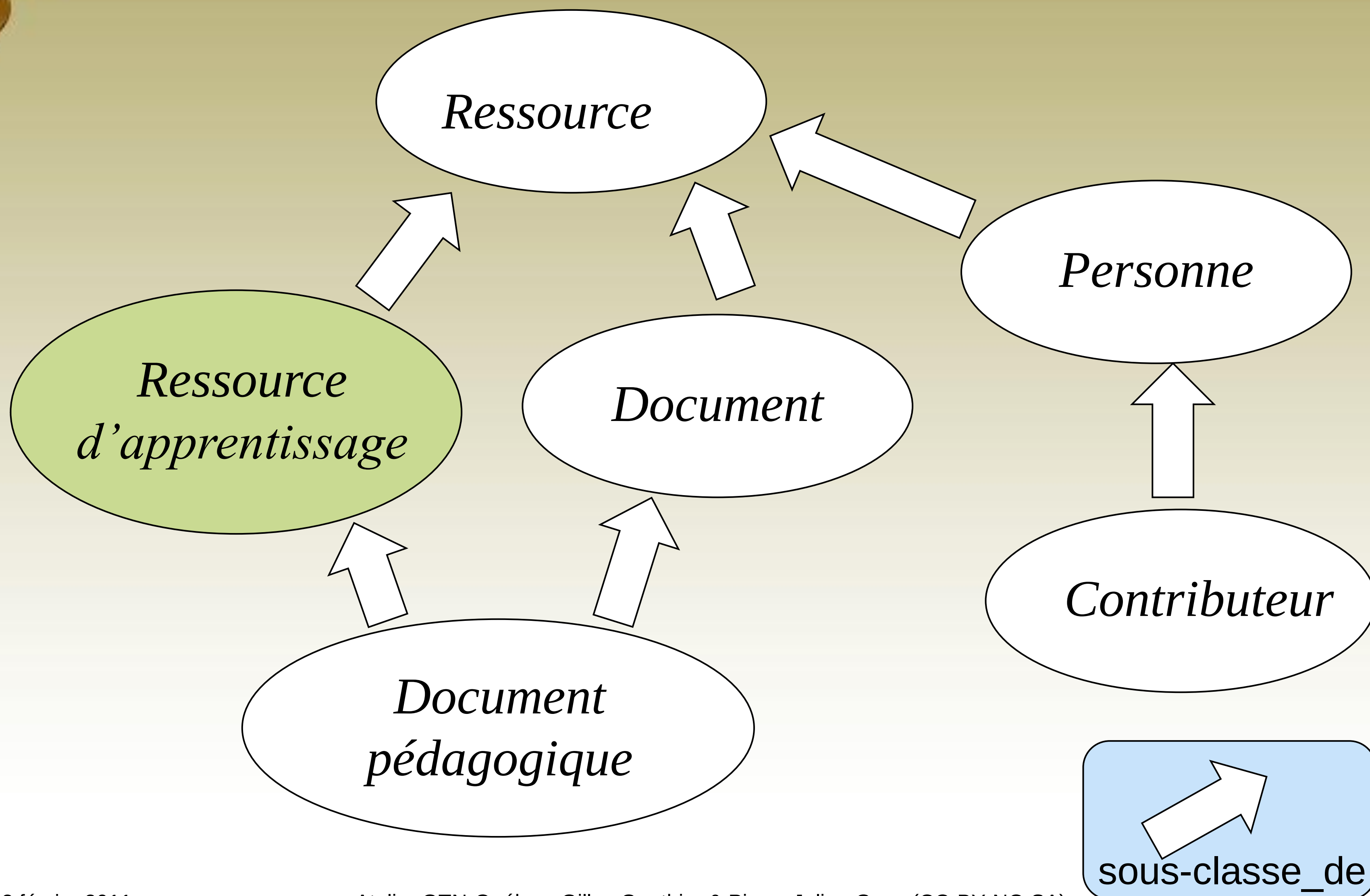
Identifiant	ISO_IEC_19788-1:2010::RC0001
Nom	*Ressource*
Définition	Ensemble des entités qui peuvent être identifiées et référencées par un identifiant stable et non ambigu dans un système d'identification reconnu
Sous-classe_de	-
Note	-

Identifiant	ISO_IEC_19788-1:2010::RC0003
Nom	*Personne*
Définition	Toute entité qui est une personne physique ou morale
Sous-classe_de	ISO_IEC_19788-1:2010::RC0001 (*Ressource*)
Note	-

Identifiant	ISO_IEC_19788-1:2010::RC0002
Nom	*Ressource d'apprentissage*
Définition	Ensemble des ressources pouvant être utilisées pour l'apprentissage, l'éducation et la formation
Sous-classe_de	ISO_IEC_19788-1:2010::RC0001 (*Ressource*)
Note	-

Identifiant	ISO_IEC_19788-5:2010::RC0001
Nom	*Contributeur*
Définition	Enemble des agents responsables des contributions liées à une ressource d'apprentissage
Sous-classe_de	ISO_IEC_19788-1:2010::RC0003 (*Personne*)
Note	-

Classes de ressources (Domaine/Codomaine) (2)



Spécification d'un groupe d'éléments de données (SGED)

Data element group specification						
Identifier (DEGS_Identifier)						
Name (ISO English)						
Description						
Position	**DES_Identifier / DEGS_Identifier**	**Name (ISO English)**	**Presence type indicator**	**Repeatability indicator**	**Order indicator**	**Order semantic**
1						
2						
…						

Spécification d’un groupe d’éléments de données (exemple)

Data element group specification						
Identifier (DEGS_Identifier)	ISO_IEC_19788-3:2010::DEGS0001					
Name (ISO English)	MLR Basic DEGS					
Description	MLR entry level element set, based on Dublin Core					
Position	**DES_Identifier / DEGS_Identifier**	**Name (ISO English)**	**Presence type indicator**	**Repeatability indicator**	**Order indicator**	**Order semantic**
1	ISO_IEC_19788-2:2010::DES0100	title	conditional C0001	repeatable	unordered	
2	ISO_IEC_19788-2:2010::DES0200	creator	conditional C0002	repeatable	ordered	authors listed by importance of contributions, primary author first
...						

Code ID	Conditions
C0001	A value must be provided at least for one of these data elements: **title, subject** or **description**.
C0002	A value must be provided at least for one of these data elements: **creator, publisher** or **contributor**.

Profil d'application (exemple)

Application profile specification	
Identifier (AP_Identifier)	ISO_IEC_19788-3:2010::AP0001
Name (ISO English)	MLR Basic Application Profile
Description	MLR entry level element set, based on Dublin Core
Underlying data element group specification	ISO_IEC_19788-3:2010::DEGS0001



Vocabulaires (1)

ISO_IEC_19788-3:2010::VA.2 DCMI Type Vocabulary

ID	Anglais ISO	Français ISO	Russe ISO
T001	collection	collection	подборка
T002	dataset	ensemble de données	набор данных
T003	interactive resource	ressource interactive	интерактивный ресурс
...			
T010	text	texte	текст

Vocabulaires (2)

ISO_IEC_19788-3:2010::VA.2 DCMI Type Vocabulary

ID	China (SAC)[1]		Canada (SCC)	
	Chinese (zho/Hans)	Chinese (zho/Hant)	French (fra)	English (eng)
T001	集合	集合	collection	collection
T002	数据集	數據集	ensemble de données	dataset
T003	互动资源	互動資源	ressources interactives	interactive resource
…				
T010	文本	文本	texte	text

[1] Traductions à titre d'exemple seulement (traduit en utilisant les outils linguistiques de Google)

ISO 15924:2004 *Information and documentation – Codes for the representation of names of scripts / Information et documentation – Codes pour la représentation des noms des écritures*

Hans: Han (Simplified variant) / Hant: Han (Traditional variant)



3. PROFIL D'APPLICATION NORMETIC 2.0

3.1 De Normetic v1.2 à Normetic v2.0

3.2 Présentation du profil d'application Normetic 2.0 (version 0.7)

3.1 De Normetic v1.2 à Normetic v2.0

Google docs ☆ Normetic 2.0 Anyone with the link | Saved 2 minutes ago | Saved | Share

File Edit View Insert Format Form Tools Help

Formula: Légende | Show all formulas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	**Légende**										
2											
3	ND	élément pas utilisé dans Normetic 2.0					changement notable				
4	-	structure non utilisée dans Normetic 2.0					classe				
5	1	obligatoire (LOM/MLR)				xx	sous classe				
6	Cxx	conditonnel (MLR)					propriété de la classe				
7	2	optionel (MLR)					nouvel élément				
8											
9											
10		Élément LOM					Élément MLR	Nom de l'élément	Répétition	Ordre	Relation d'ordre (sémantique)
11	**1. Général**					**Groupe d'éléments de données Général**					
12		1.1 Identifiant				1	ISO_IEC_19788-2:2010::DES1000	identifiant	-		
13			1.1.1 Catalogue			-					
14			1.1.2 Entrée			-					
15	1	1.2 Titre				1	ISO_IEC_19788-2:2010::DES0100	titre	-		
16	1	1.3 Langue				1	Normetic_2011:DES:0100	langue	-		basé sur 19788-3:2010::DES0400
17	1	1.4 Description				1	ISO_IEC_19788-2:2010::DES0400	description	-		
18	1	1.5 Mot-clé				1	ISO_IEC_19788-2:2010::DES0300	sujet	-		
19		1.6 Couverture				2	ISO_IEC_19788-2:2010::DES1400		-		

Accès au document Google docs http://tinyurl.com/5vvu25s

3.2 Présentation du profil d'application Normetic 2.0

PROFIL D'APPLICATION
NORMETIC 2.0

Type du document: document de travail du GTN-Québec
Langue du document: français
Date : 21 février 2011

Ce document constitue un premier jet.

Le profil d'application Normetic v2.0 fera l'objet d'une adoption par le GTN-Québec lorsque terminé.

Accès au document http://tinyurl.com/5rr2w25



4. DISCUSSIONS

4.1 Animateur: Pierre-Julien Guay



5. CONCLUSION

5.1 Participation aux travaux
5.2 Site Web Normetic

Visitez-nous à www.normetic.org/



Contact/Licence

Gilles Gauthier, professeur associé,
Département d'informatique
Université du Québec à Montréal (UQAM)
Courriel: gauthier.gilles@uqam.ca

Pierre-Julien Guay, coordonnateur,
Vitrine Technologie Éducation
Courriel: pjg@ntic.org

This document UUID:
fb645300-3e40-11e0-9943-0002a5d5c51b